DYNAPAC
CC 82/92
MANTENIMIENTO

M092ES3



Metso Dynapac AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

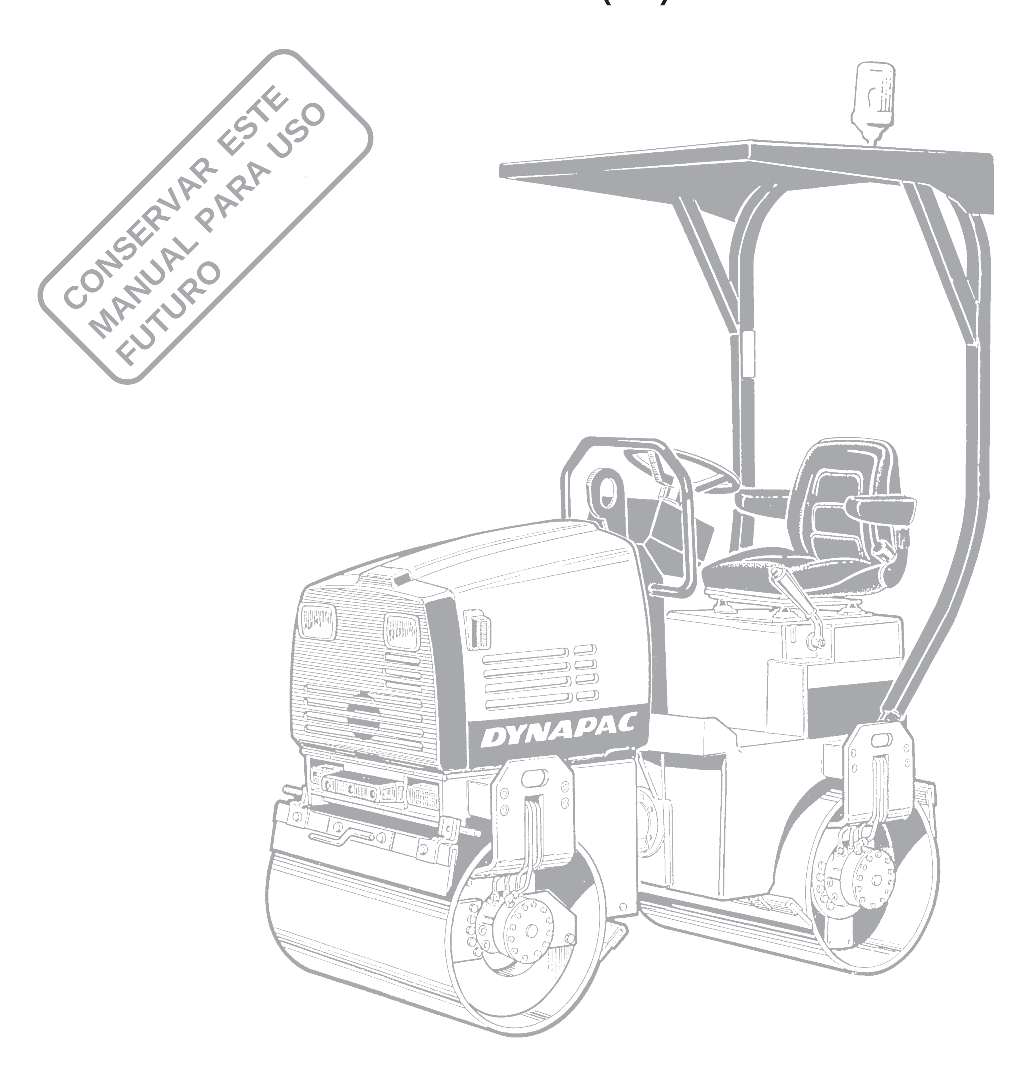


Rodillo Vibratorio
CC 82/92

Mantenimiento
M092ES3, Enero de 2002

Motor Diesel:
HATZ 2G40

Este manual tiene validez a partir de:
CC 82: PIN (S/N) *60620504*
CC 92: PIN (S/N) *60610500*



La CC 82 y 92 son apisonadoras vibratorias tandem articuladas, en el rango de 1,5 toneladas.

Estas apisonadoras están concebidas para la compactación de suelos y asfalto. Pueden ser utilizadas en trabajos de reparación y mantenimiento, así como en el pavimentado de carriles peatonales, carriles para bicicleta, calles y caminos de segundo orden, aparcamientos y patios.

ÍNDICE

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA



Regla de seguridad personal.



Atención especial – Riesgo de daños en la máquina o sus componentes

GENERALIDADES



Leer el manual completo antes de iniciar trabajos de mantenimiento.



Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor diesel en un recinto cerrado.

Es importante efectuar un mantenimiento correcto del rodillo para que funcione debidamente. Con el fin de facilitar la detección a tiempo de fugas, pernos mal ajustados o conexiones sueltas es importante mantener limpio el rodillo.

Cada día, antes de la primera puesta en marcha, dar una vuelta alrededor de la máquina y revisar si existen fugas u otras anomalías. Revisar la zona de debajo de la máquina donde es más fácil la detección de posibles pérdidas.

¡CONSIDERAR EL MEDIO AMBIENTE!
Evitar que los aceites, el combustible u otras sustancias nocivas vayan a parar a la naturaleza.

Este manual contiene instrucciones para el control periódico que normalmente está a cargo del operador de la máquina.



Para el motor diesel rigen además las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del motor. Dicho manual se encuentra en una sección especial, en el archivador de productos de la máquina.

LUBRICANTES Y SÍMBOLOS



Utilizar siempre lubricantes de alta calidad en las cantidades indicadas. Demasiada grasa o aceite puede recalentar las piezas desgastándolas demasiado rápido.

	ACEITE PARA MOTOR, temp. ambiente -10° C - a +50°C	Shell Rimula Super SAE 15W/40 o equivalente ACEA-E3, API-CH-4, CG-4, CF-4, CF
	ACEITE HIDRÁULICO, temp. ambiente -10° C a +40° C **temp. ambiente superior a +40° C**	Shell Tellus Oil TX68 o equivalente **Shell Tellus Oil TX100 o equivalente**
	ACEITE PARA TRANSMISIÓN, temp. ambiente -15° C a +40° C **temp. ambiente superior a +40° C**	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 **Shell Spirax HD85W/140 o equivalente**
	GRASA	Shell Calithia EPT2 o equivalente
	COMBUSTIBLE	Ver el manual del motor



En trabajos con temperatura ambiente extremadamente alta o baja se requieren otros lubricantes. Ver el capítulo 'Indicaciones especiales' o contacte con Dynapac.

Motor, nivel de aceite	Filtro de aire
Motor, filtro de aceite	Batería
Depósito hidráulico, nivel	Rociador
Aceite hidráulico, filtro	Agua para los rociadores
Transmisión nivel de aceite	Reciclable
Aceite de lubricación	Filtro de combustible

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Pesos y medidas	CC 82	CC 82H	CC 92
Peso de trabajo, con ROPS, EN500 (kg)	1570	1630	1590
Largo, rodillo con equipo estándar con ROPS (mm)	2050	2050	2050
Ancho, rodillo con equipo estándar con ROPS (mm)	1058	1058	1058
Altura, rodillo con equipo estándar con ROPS (mm)	2405	2405	2405
Altura, rodillo con equipo estándar sin ROPS (mm)	1600	1600	1600

Volúmenes de los fluidos (Litros)

Depósito hidráulico	30	30	30
Depósito de combustible	30	30	30
Depósito de agua	75	75	80
Motor diesel (Hatz 2G40)	3,0	3,0	3,0
Rodillo	3,5	3,5	3,5

Sistema eléctrico

Batería 12V, 75Ah
Generador 14V, 55A
Fusibles .... 8A & 16A

Datos de vibración	CC 82	CC 82H	CC 92
Línea de carga estática (kg/cm)	9,4/10,2	10,2/10,2	8,5/9,1
Amplitud (mm)	0,27	0,27	0,27
Frecuencia (Hz)	68	68	68
Fuerza centrífuga (kN)	13	13	13

Propulsión hacia adelante

Velocidades (km/h) 0-10
Capacidad teórica de ascenso (%) . 60

Motor diesel

Modelo .... Hatz 2G 40
Potencia máxima,
DIN a 2700 r/min. (kW) .... 13 (18,0 hp)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Pares de apriete

Pares de apriete en Nm de tornillos aceitados utilizando llave dinamométrica.

M	CLASE DE RESISTENCIA		
Rosca	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	–

ROPS



Los pernos de ROPS deben apretarse **siempre** con llave dinamométrica y secos.

Dimensión del perno:	M16 (P/N 90 37 45)
Clase de resistencia:	10,9
Par de apriete:	240 Nm (tratados con Dracomet)

Sistema hidráulico

Presión de apertura, MPa

Sistema de propulsión 33,0
Sistema de alimentación 2,0
Sistema de vibración 31,0
Sistema de dirección 6,5
Desactivación de frenos 1,4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Niveles acústicos
– Puesto de conducción
(ISO 6394)

Niveles de presión acústica sin vibración (dB(A))(Mediciones hechas en un rodillo estándar, sobre una superficie dura)

Rodillo estándar

Puesto de conducción 84

A 7 metros de la máquina 82

Bullerdämpad vält

Puesto de conducción 80

A 7 metros de la máquina 74

Vibraciones
– Puesto de conducción
(ISO 2631)

Mediciones hechas en un rodillo estándar con la vibración activada y sobre un material polimérico blando

Vibraciones en el asiento del conductor:
0,26 m/s^2 (sin cabina)
Vibraciones en el asiento del conductor:
0,74 m/s^2 (con cabina)

El valor límite para declaración según la Directiva CE relativa a maquinaria 98/37/CE es de 0,5 m/s^2

Valores acústicos

Los valores acústicos han sido ponderados de conformidad con la Directiva UE 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas con equipos con homologación UE, con las vibraciones acopladas, con la máquina sobre una base blanda de material polimérico y el asiento del conductor en posición de transporte.

Modelo	**Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)**	**Nivel de presión acústica en el oído del conductor (ROPS) dB(A)**
CC 82	103	–
CC 92	103	–



Los niveles acústicos pueden variar en el funcionamiento sobre diferentes superficies y con distintas posiciones del asiento.

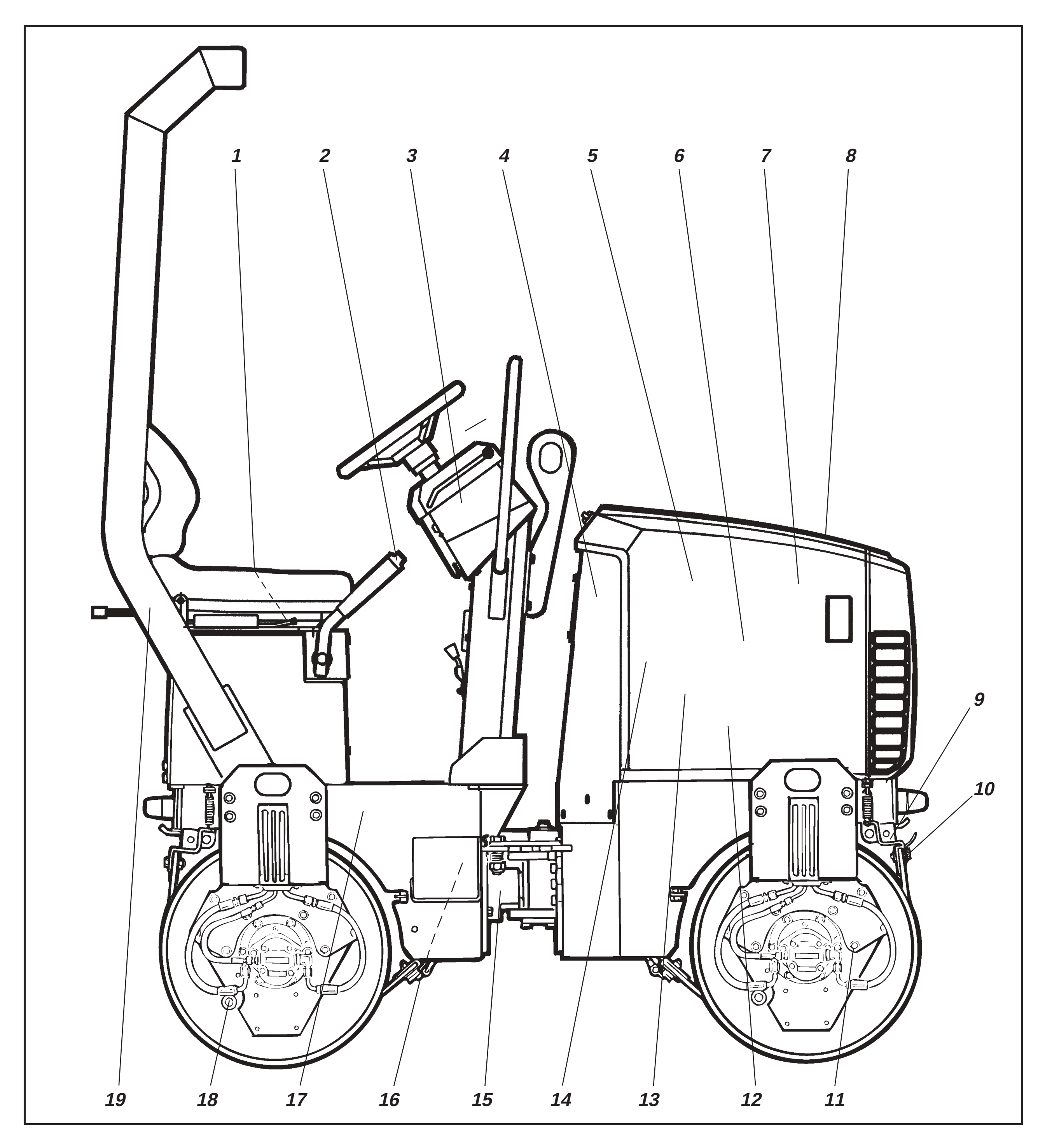


Fig. 1 Puntos de servicio y mantenimiento

1. *Depósito de agua, reposición*
2. *Regulación hacia adelante/atrás*
3. *Freno de emergencia*
4. *Batería*
5. *Purificador de aire*
6. *Motor diesel*
7. *Enfriador del aceite*
8. *Correa del generador*
9. *Rociadores*
10. *Raederas*
11. *Elemento de caucho*
12. *Correa dentada*
13. *Filtro de aceite hidráulico*
14. *HDepósito de aceite, reposición*
15. *Articulación de dirección*
16. *Cilindro de dirección*
17. *Depósito de combustible, reposición*
18. *Rodillos, reposición de aceite*
19. *ROPS*

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

En primer lugar, se deberán adoptar las medidas periódicas según el número de horas de funcionamiento indicadas. En segundo lugar, se adoptarán según el periodo temporal indicado, es decir, diariamente, semanalmente, etc.



Limpiar siempre la suciedad exterior antes de rellenar líquidos, así como antes de controlar los niveles de aceite y combustible, y al engrasar o lubricar con aceite.



Para el motor diesel rigen además las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del motor.

Cada 10 horas de funcionamiento (Diariamente)

Pos. en fig. 1	Medida	ver la página	Observaciones
	Antes de comenzar el día de trabajo		
6	Controlar el nivel del aceite del motor	10	Ver el manual de instrucciones del motor
14	Controlar el nivel de aceite en el depósito hidráulico	10	
17	Reponer combustible	11	
	Llenar el depósito de agua	11	
9	Controlar el sistema de rociadores	11	
6	Controlar la libre circulación del aire refrigerante	12	
10	Controlar la posición de las raederas	12	
3	Controlar los frenos	12	

Cada 50 horas de funcionamiento (Semanalmente)

Pos. en fig. 1	Medida	ver la página	Observaciones
15	Lubricar la articulación de la dirección	13	
16	Lubricar las fijaciones del cilindro de la dirección	13	
5	Limpiar el depósito de polvo del purificador de aire	13	
4	Controlar la batería	14	
11	Controlar los elementos de caucho y la unión de los tornillos	14	

Después de las **primeras** 50 horas cambiar todos los filtros de aceite y aceites lubricantes salvo el aceite hidráulico.

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

Cada 250 horas de funcionamiento (Mensualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	ver la página	Observaciones
5	Cambiar o limpiar el filtro del purificador de aire y controlar que las mangueras y conexiones no tengan fugas	15	
6	Limpiar las aletas de refrigeración del motor diesel		Ver el manual de instrucciones del motor
6	Controlar el juego de las válvulas del motor diesel		Ver el manual de instrucciones del motor
6	Cambiar el aceite lubricante y el filtro de aceite del motor diesel		Ver el manual de instrucciones del motor
7	Limpiar el refrigerador del aceite hidráulico por fuera	16	
2	Lubricar mandos y puntos de articulación	17	
18	Controlar el nivel de aceite de los rodillos	17	
14	Controlar la tapa y la ventilación del depósito del aceite hidráulico	18	
8	Controlar la tensión de la correa del generador	18	

Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	ver la página	Observaciones
6	Cambiar el filtro de combustible del motor diesel		Ver el manual de instrucciones del motor
13	Cambiar el filtro del aceite hidráulico	19	

Cada 1.000 horas de funcionamiento (Semestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	ver la página	Observaciones
14	Drenar las condensaciones de agua del depósito hidráulico	20	
5	Cambiar el filtro de aire	20	
12	Controlar la correa dentada de la bomba de vibraciones	20	

Cada 2.000 horas de funcionamiento (Anualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	ver la página	Observaciones
14	Cambiar el aceite del depósito hidráulico	21	
18	Cambiar el aceite de los rodillos	21	
1	Vaciar y limpiar el depósito de agua	22	
17	Vaciar y limpiar el depósito de combustible	22	
	Controlar el funcionamiento de la articulación de dirección	22	

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (Diariamente)

Motor diesel – Control del nivel de aceite

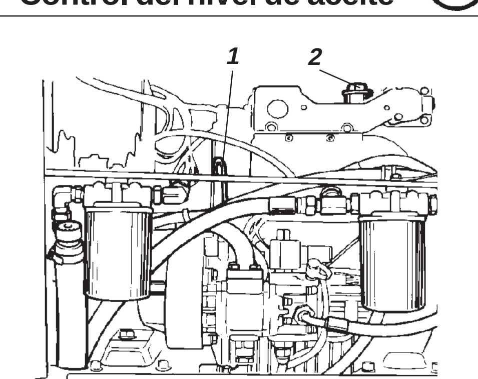


Fig. 2 Motor diesel
1. Varilla medidora del nivel de aceite
2. Tapa de llenado



Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.

Girar la cerradura del capó y abrirlo hacia adelante.



El capó debe estar abierto del todo.

Controlar el nivel de aceite con la varilla medidora del nivel de aceite (1). El nivel debe estar entre las marcas. Si el nivel está cerca de la marca inferior, reponer aceite (2), ver la sección de lubricantes para elegir el aceite correcto.



No poner nunca demasiado aceite, puede dañar el motor.

Depósito hidráulico – Control del nivel de aceite

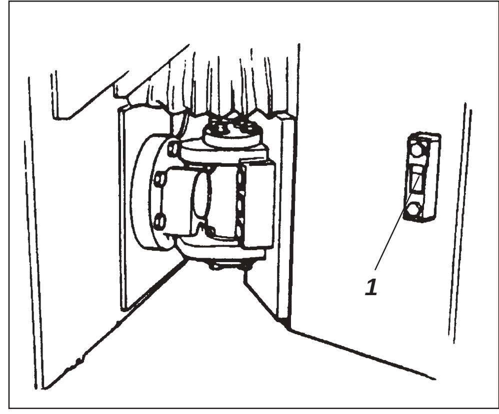


Fig. 3 Depósito de aceite hidráulico
1. Visor

Limpiar la mirilla de nivel (1). Controlar que el nivel de aceite esté entre las marcas de máximo y mínimo.

Depósito hidráulico – llenado

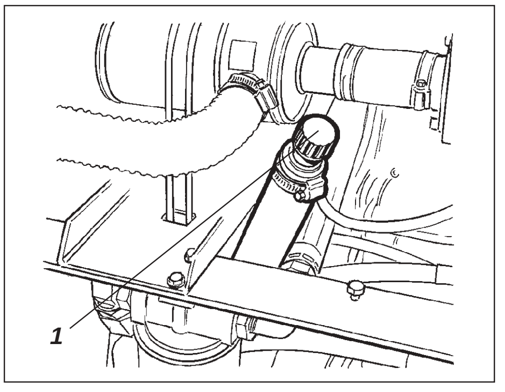


Fig. 4 Lado derecho del motor
1. Manguera de llenado

Reponer aceite hidráulico por la manguera de llenado (1) hasta que el nivel se vea en el visor.

Ver la sección de lubricantes para elegir el aceite correcto.

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (Diariamente)

Depósito de combustible – Llenado

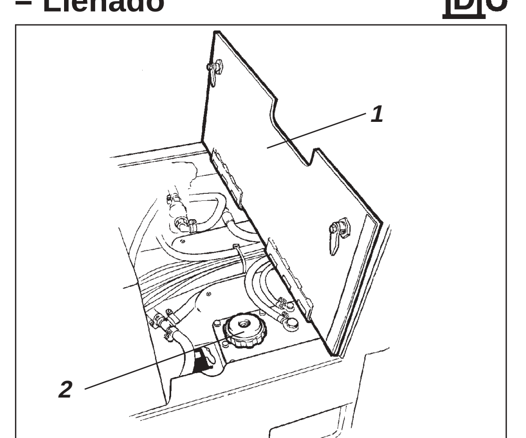


Fig. 5 ***Piso de la plataforma de conducción***
1. Tapa en el suelo
2. Tapa/tubo de llenado

Llenar el depósito de combustible cada día antes de empezar el trabajo. Para repostar combustible, abrir la tapa del piso (1) con la llave incluida en la entrega. Llenar por el tubo de llenado de combustible (2).



No repostar nunca con el motor en marcha, no fumar y no derramar combustible.



Parar el motor diesel. Poner en cortocircuito (que esten en contacto) la pistola de llenado y el tubo de llenado (2) durante la reposición.

El depósito tiene una capacidad de 30 litros.

Depósito de agua – Llenado

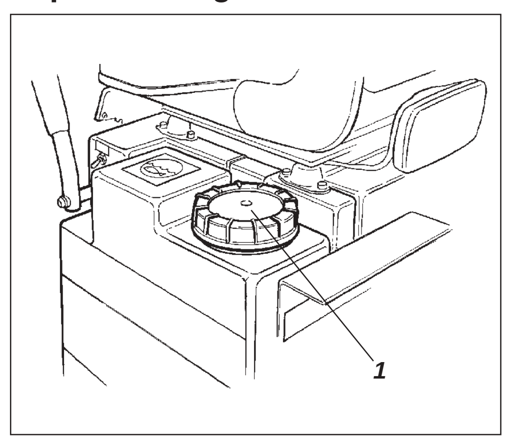


Fig. 6 ***Depósito de agua***
1. Tapón del depósito



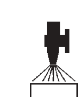
Quitar el tapón (1) del depósito y poner agua limpia sin sacar el colador.

Llenar el depósito de agua, que tiene una capacidad de 75–80 litros.



Aditivo único: Una pequeña cantidad de anticongelante ecológico.

Sistema rociador – Control, limpieza



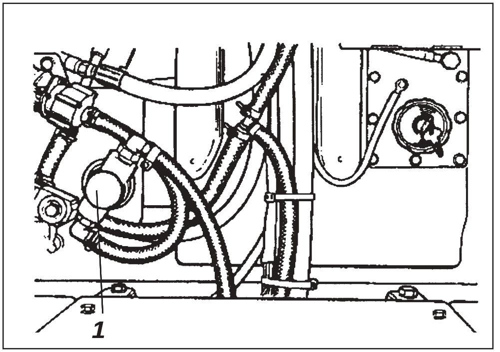


Fig. 7 ***Sistema rociador***
1. Filtro de agua

Asegurarse de que el filtro de agua (1) y los tamices de las toberas no estén obturados, limpiar en caso necesario.
Limpiar el filtro de agua quitándolo de su lugar, desenroscar la parte inferior del filtro y limpiar el tamiz y el cuerpo. Armar en sentido inverso.

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (Diariamente)

Circulación de aire – Control

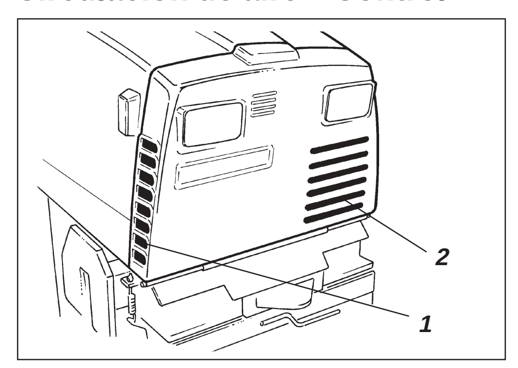


Fig. 8 Capó del motor
1. Rejilla de aire refrigerante/motor
2. Rejilla de aire refrigerante/ enfriador de aceite

Controlar que el aire refrigerante del motor diesel circula libremente a travás de la rejilla protectora del compartimiento del motor.

Raederas – control, ajuste

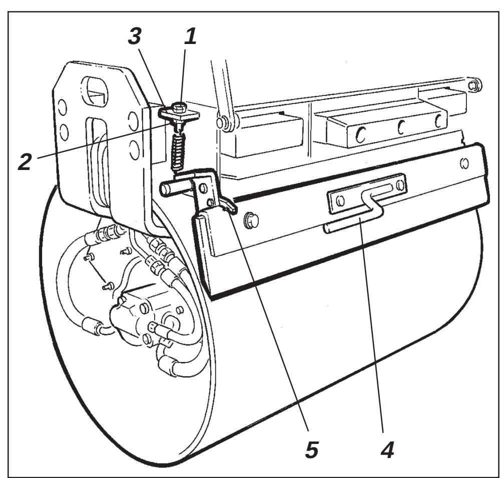


Fig. 9 Raederas anteriores en posición de transporte
1. Tuerca de ajuste
2. Tuerca de fijación
3. Placa de sujeción
4. Manija
5. Pestillo

Controlar que las raederas no estén dañadas. Si es necesario, ajustarlas de la manera siguiente:

Para apretar más las raederas aflojar la tuerca de fijación (2) y girar la tuerca de ajuste (1) en el sentido de las agujas del reloj hasta obtener la presión deseada.

Bloquear la posición ajustando la tuerca de fijación contra la placa de sujeción (3).

Regular la presión en las dos sujeciones en la placa.

Si quiere aflojar, proceder en sentido inverso al descrito.

Para traslados se puede separar las raederas del rodillo, plegando la raedera hacia arriba con la manija (4) y el pestillo (5).

Sistema de frenado – Control



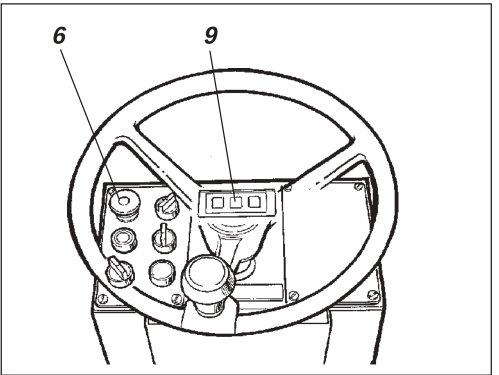


Fig. 10 Panel de instrumentos
6. Botón de freno de reserva/ estacionamiento
9. Lámpara de advertencia de frenos



Controlar el funcionamiento de los frenos, de la siguiente forma:

Conducir **lentamente** la máquina hacia delante.

Presionar el botón del freno de reserva/ estacionamiento (6).
La lámpara de advertencia de frenos (9) del panel de manos deberá encenderse y la unidad debe detenerse.

Tras el control del sistema de frenado, poner la palanca de marcha adelante/atrás en punto muerto.

Extraer el botón del freno de reserva/estacionamiento.

Ahora la máquina está lista para su uso.

Cilindros de dirección y articulación de la dirección Lubricación

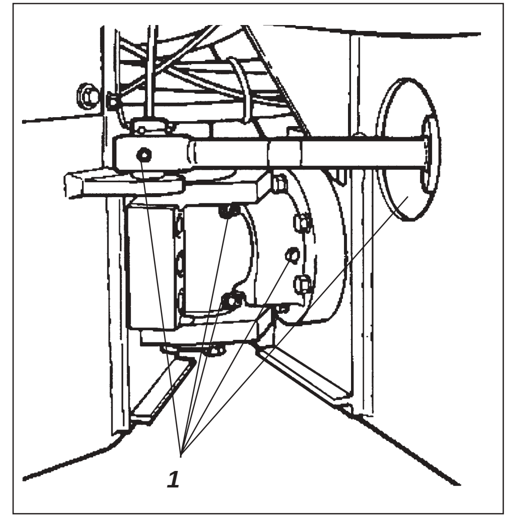


Fig. 11 Lado izquierdo de la articulación del bastidor
1. Racores de lubricación



Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.



No debe permanecer nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor está en marcha. Hay riesgo de apriete cuando se maniobra la dirección. Aplicar el freno de reserva/estacionamiento antes de engrasar.

Girar el volante hasta el tope derecho: Ahora todas las cinco boquillas de engrase (1) están accesibles desde el lado izquierdo de la máquina.

Limpiar las boquillas de engrase (1). Aplicar tres emboladas de pistola en cada boquilla. Verificar que la grasa penetra en los cojinetes. Si la grasa no penetra en los cojinetes, puede ser necesario descargar la articulación con un gato y repetir la operación de engrase.

Purificador de aire, vaciado

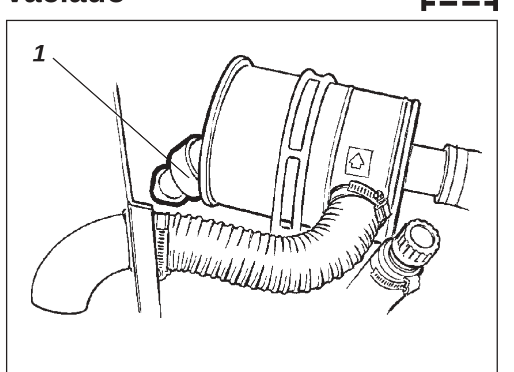


Fig. 12 Purificador de aire
1. Depósito de polvo

Vaciar el depósito de polvo (1) presionando con los dedos sobre el fuelle de caucho. Controlar también que las mangueras de aire no estén dañadas.

Batería – control de nivel del electrolito

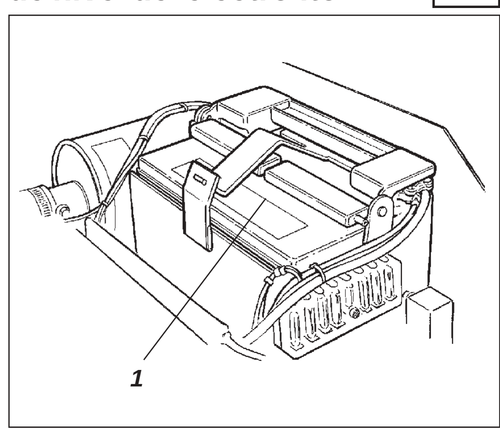


Fig. 13* *Caja de la batería
1. Batería

Batería – celda

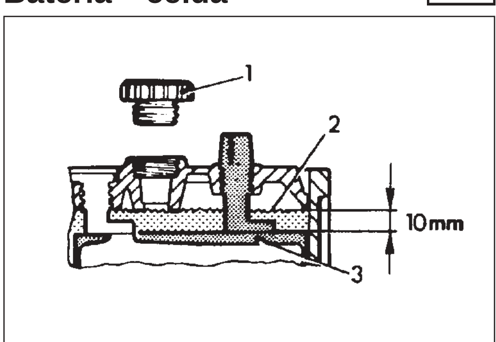


Fig. 14* *Nivel de electrolito en la batería
1. Tapa de celda
2. Nivel
3. Placa

Elementos de caucho y tornillos de sujeción, control

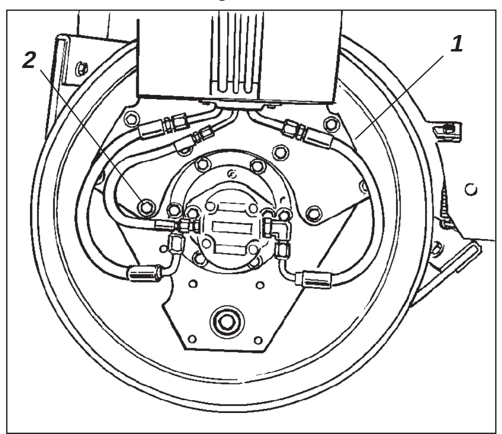


Fig. 15* *Sujeción del rodillo
1. Elemento de caucho
2. Tornillo de sujeción



No controlar nunca el nivel del electrolito usando llama! En la batería se forma un gas explosivo al ser cargada por el alternador.

Abrir completamente el capó.

Secar la parte superior de la batería.



Usar gafas protectoras. La batería contiene ácido corrosivo. En caso de contacto con el cuerpo, lavar con agua.

Quitar los tapones de las células. Controlar que el líquido esté a unos 10 mm por encima de las placas. Controlar el nivel de líquido en todas las células. Si el nivel es demasiado bajo, poner agua destilada hasta el nivel correcto. Si la temperatura ambiente es inferior al punto de congelación, hacer funcionar el motor durante un rato, después de haber añadido agua destilada. De lo contrario, hay riesgo de que se congele el electrolito.

Controlar que los orificios de ventilación de los tapones de las células no estén obturados. Poner los tapones.

Los bornes deben estar bien apretados y limpios. Limpiar los terminales de cable oxidados y engrasarlos con vaselina sin ácido.



Para desmontar la batería, soltar siempre primero el cable negativo. Para montarla, conectar siempre primero el cable positivo.



Desechar la batería vieja de forma adecuada para no perjudicar el medio ambiente. Las baterías contienen plomo, metal de impacto ambiental nocivo.



Antes de efectuar soldaduras eléctricas en la máquina, desconectar el cable de masa de la batería y todas las conexiones eléctricas del alternador.

Controlar todas las piezas de goma (1). Cambiar todas las piezas si más del 25% de las que se encuentran situadas en uno de lados del cilindro presentan grietas con una profundidad superior a 10–15 mm.

Usar un cuchillo u otro objeto puntiagudo para realizar el control.

Controlar también que los tornillos de fijación (2) estén debidamente apretados.



Los tornillos de los elementos de caucho del rodillo están bloqueados con loctite. Controle los elementos de caucho de los dos lados del rodillo.

Purificador de aire – Desmontaje



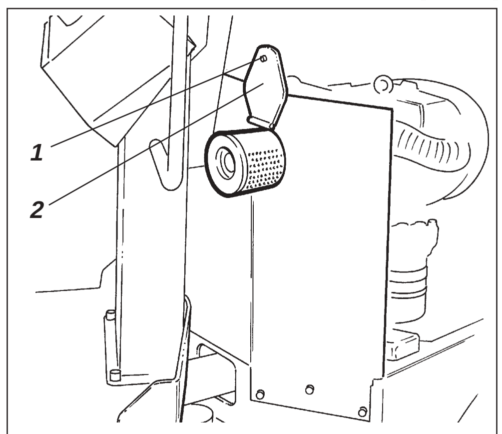


Fig. 16 ***Purificador de aire***
1. Tornillo de fijación
2. Tapa

Girar la máquina a la posición de giro izquierdo. Soltar el tornillo (1) desenroscándolo ¼ de vuelta, abrir la tapa (2) y sacar el filtro por la abertura después de efectuar los pasos indicados a continuación.

Filtro de aire – limpieza



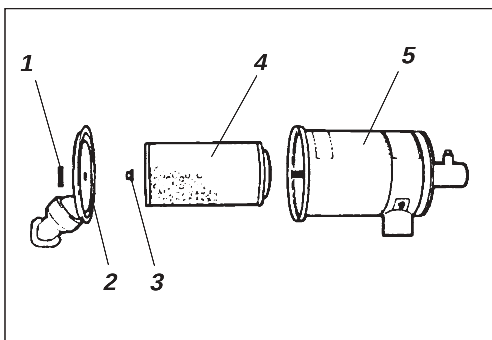


Fig. 17 ***Filtro de aire***
1. Tuerca mariposa
2. Tapa
3. Tuerca
4. Elemento filtrante
5. Cuerpo del filtro

Quitar el elemento filtrante (4) aflojando primero la tuerca mariposa (1), luego la tapa (2) y la tuerca (3). Controlar que el elemento filtrante no esté dañado. Limpiar el elemento filtrante golpeándolo contra la mano o algún objeto blando. Soplar luego con aire comprimido desde el interior del filtro. Ver más abajo. Limpiar también el cuerpo del filtro (5) y la tapa (2).



Cambiar el filtro como máximo cada 5 limpiezas.



Controlar las conexiones entre le motor y el purificador de aire. Si hay polvo en el tubo de admisión del motor, se deben controlar las conexiones y si es necesario cambiarlas.

Elemento filtrante – Limpieza con aire comprimido

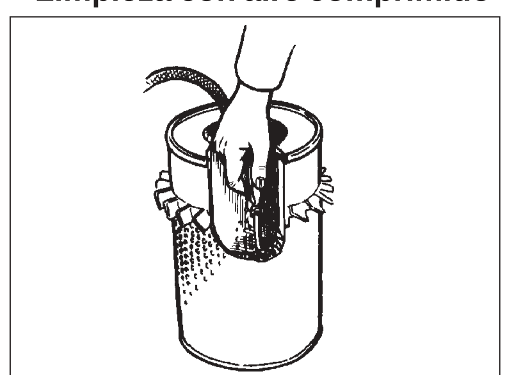


Fig. 18 ***Elemento filtrante***

Dirigir el aire hacia arriba y hacia abajo a lo largo de los pliegues de papel en la parte interior del filtro. Mantener la boquilla a unos 20-30 mm de los pliegues a fin de evitar que se rompa el papel.



Utilizar gafas de protección al trabajar con aire comprimido

Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite

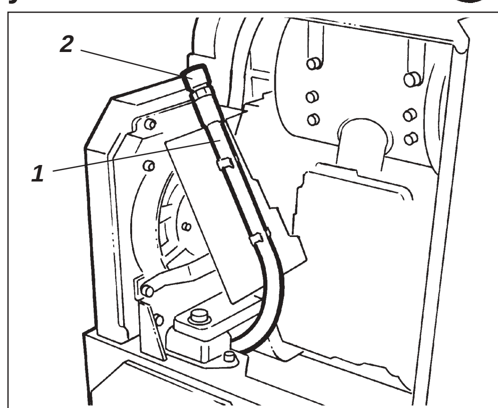


Fig. 19 ***Compartimiento del motor, lado derecho***
1. Manguera de drenaje
2. Tapón

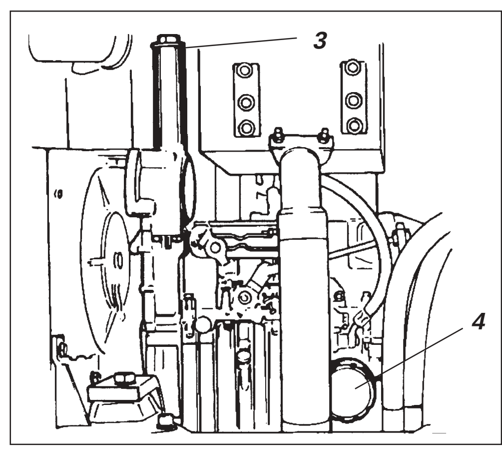


Fig. 20 ***Compartimiento del motor, lado izquierdo***
3. Tapa del llenado
4. Filtro de aceite

Calentar el motor antes de quitar el aceite.



Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor en un local cerrado. (Riesgo de intoxicación por CO.)



Parar el motor y aplicar el freno de estacionamiento.



Colocar un recipiente con una capacidad mínima de 5 litros debajo del tapón de vaciado. Recoger el aceite para desecharlo.



En la operación de vaciado de aceite, existe el riesgo de quemaduras. Tener precaución con las manos.

Aflojar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón (2) del extremo de la manguera de drenaje. Dejar que salga todo el aceite del motor.

Soltar la manguera de drenaje (1) del soporte en el motor y sacarla junto a la raedera delantera.



Al cambiar el aceite y el filtro remitirse al manual de instrucciones del motor para obtener una información más detallada.

Quitar el filtro de aceite (4) y colocar uno nuevo.

Colocar el tapón del drenaje (2) en la punta de la manguera y colgar la manguera en el soporte.

Reponer aceite nuevo, ver la sección de lubricantes para elegir el aceite correcto; poner la tapa (3). Controlar el nivel de aceite con la varilla. Arrancar el motor y controlar que no haya fugas.

Refrigerador de aceite hidráulico – Limpieza

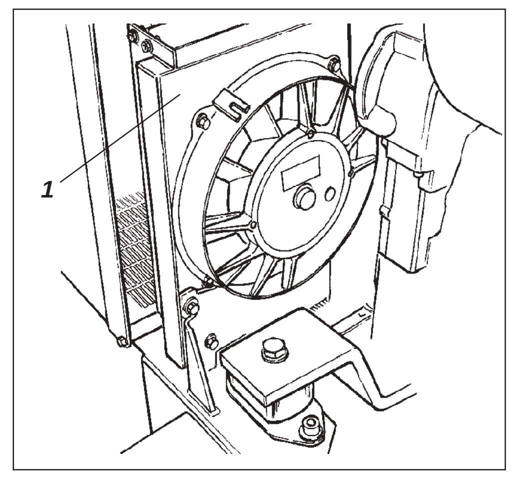


Fig. 21 ***Compartimiento del motor***
1. Enfriador de aceite hidráulico

Limpiar las aletas del refrigerador, preferiblemente con aire comprimido. Dirigir el aire en el sentido inverso al aire de refrigeración. Controlar también que el termostato que controla al ventilador funcione. Debe activarse a 60 °C.



Utilice gafas protectoras al trabajar con aire comprimido.

Mando Adelante/atrás – Control y lubricación

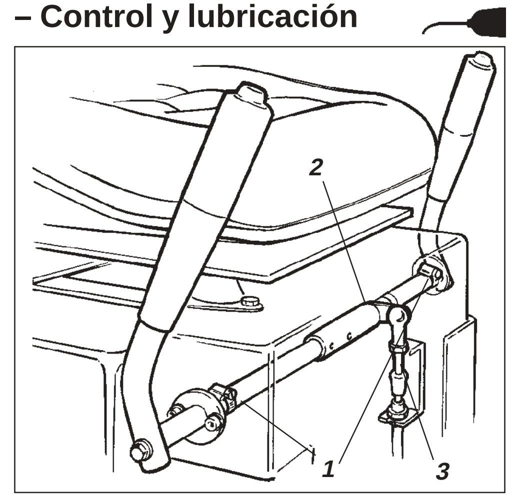


Fig. 22 ***Mando adelante/atrás***
1. Tornillos de fricción
2. Tornillos
3. Cable regulador

Controlar al fricción del mando adelante/atrás. Los tornillos de fricción (1) deben apretarse lo suficientemente fuerte como para que el mando no se mueva de su lugar durante la conducción . El 'punto muerto' del mando queda fijado por el tornillo (2) que calza en el surco del eje entre los mandos.

Si el mando se mueve con dificultad después de un tiempo de uso, lubricarlo junto a los cojinetes (1) y en el cable (3) con unas gotas de aceite en cada punto.

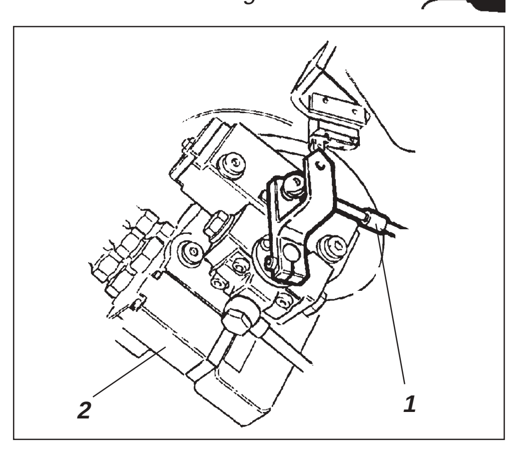


Fig. 23 ***Compartimiento del motor***
1. Mando adelante/atrás
2. Bomba de tracción

Si el mando de marcha adelante/atrás sigue moviéndose con dificultad después del ajuste anterior, lubricar también el otro extremo del cable del mando con unas gotas de aceite. El cable está situado en la parte superior de la bomba de propulsión.

Rodillo – Control del nivel de aceite



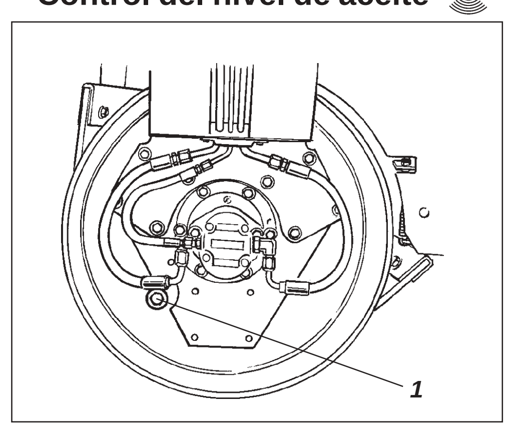


Fig. 24 ***Lado de tracción del rodillo***
1. Tapón de llenado

Poner el rodillo sobre suelo plano de forma que el tapón de llenado (1) quede en la mitad del hueco con forma de semicírculo en la suspensión del rodillo.

Parar el motor, cerrar el suministro eléctrico y aplicar el freno de estacionamiento/ emergencia presionando el botón.

Quitar el tapón y controlar que el aceite llegue hasta el borde inferior del orificio. Si es necesario llene con aceite de transmisión, ver la sección de lubricantes para elegir el aceite correcto.

Limpiar el tapón magnético (1) quitando posibles restos metálicos. Reponer el tapón.

Depósito hidráulico – Control/aireado



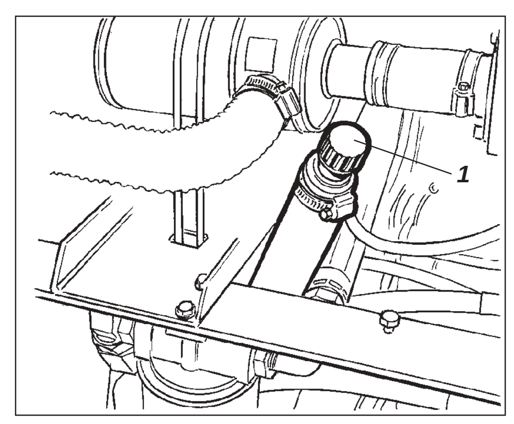


Fig. 25 ***Compartimiento del motor, lado derecho***
1. Depósito hidráulico, tapa

Abrir totalmente el capó.

Quitar el tapón del depósito y comprobar que no esté obturado: el aire debe pasar sin dificultad a través de tapón en ambas direcciones.

En caso de bloqueo en alguna dirección, limpiar con un poco de gasóleo y soplar con aire comprimido hasta que el aire pase sin dificultad. Otra posibilidad es cambiar el tapón.



Usar gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

Generador – Control, tensión de la correa

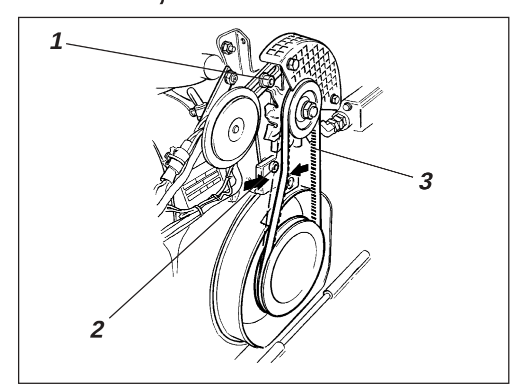


Fig. 26 ***Generador visto desde adelante***
1. Tornillo de ajuste
2. Tornillo de sujeción
3. Correa del generador



Parar el motor, cerrar el suministro eléctrico y aplicar el freno de estacionamiento/ emergencia presionando el botón.

Si la correa del generador (3) se puede empujar con la mano unos 10 mm entre los discos, tiene la tensión correcta. Si la debe tensar, proceder de la siguiente manera.

Aflojar los dos tornillos Allen (1) y (2).

Presionar sobre el generador para tensar la correa según la medida indicada más arriba.

Apretar primero el tornillo (1) y luego el (2). Controlar que la correa tenga la tensión correcta.

Filtro de aceite hidráulico – Cambio



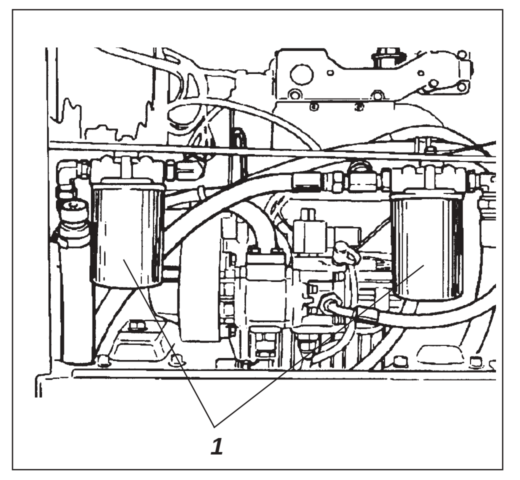


Fig. 27 ***Compartimiento del motor, lado derecho***
1. Filtro del aceite hidráulico



Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.



Desmontar el prefiltro (1) y desecharlo. Es monouso y no puede impiarse.

Limpiar cuidadosamente las superficies de estanqueidad del soporte del filtro.

Aplicar una capa fina de aceite hidráulico limpio en la junta de goma del filtro nuevo.

Apretar el filtro a mano. Primero, enroscar hasta que la junta de filtro toque en el soporte. A continuación, enroscar media vuelta más.

Arrancar el motor y controlar la estanqueidad del filtro.

Controlar el nivel del aceite hidráulico en la mirilla (3). Añadir aceite si es necesario. Ver el apartado “Cada 10 horas de funcionamiento”.



No apretar el filtro demasiado. Las juntas pueden dañarse.

Depósito hidráulico – drenaje

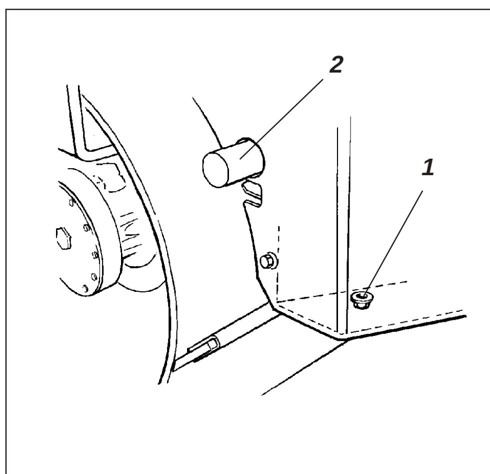


Fig. 28 Lado izquierdo de la máquina
1. Tapón de vaciado
2. Tubo de escape

Las condensaciones de agua en el depósito hidráulico se vacían a travás del tapón de vaciado (1). El vaciado debe hacerse después de haber estado parada la máquina algún tiempo, por ejemplo, después de una noche.



Proceder con mucho cuidado al hacer el drenaje. Tener cuidado para que no se caiga el tapón pues se saldría todo el aceite.

Vaciar de la manera siguiente:

Poner un recipiente debajo del tapón (1).

Aflojar y dejar que salgan las condensaciones de agua.

Apretar el tapón.

Filtro de aire – Cambio

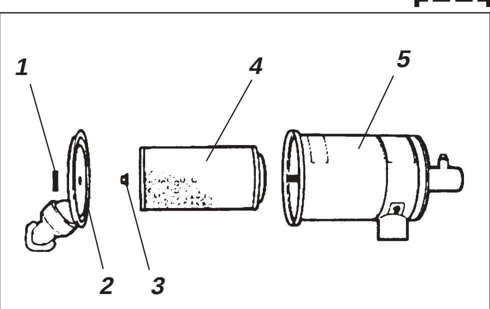


Fig. 29 Purificador de aire
1. Tuerca mariposa
2. Tapa
3. Tuerca
4. Elemento filtrante
5. Cuerpo del filtro

Cambiar el filtro principal (4) del depurador de aire aunque no se haya limpiado 5 veces. Consultar el apartado “Cada 250 horas de funcionamiento”.



Si no se cambia el filtro cuando está obturado, el motor genera humos y pierde potencia. Además, hay un gran riesgo de avería del motor.

Correa dentada de la bomba de vibración – Control de la tensión de la correa

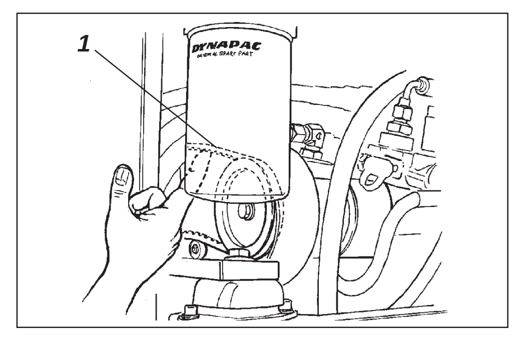


Fig. 30 Compartimiento del motor, lado derecho
1. Correa dentada



Realizar el siguiente control solamente cuando el motor está frío, de lo contrario se corre riesgo de quemaduras. Seguir cuidadosamente los puntos abajo indicados, de lo contrario se corre riesgo de quedar atrapado.



Parar el motor, cerrar el suministro eléctrico y aplicar el freno de estacionamiento/ emergencia presionando el botón.

Introducir la mano por debajo del filtro hidráulico izquierdo y tocar la parte superior de la correa entre las ruedas de tracción.

La correa tiene una tensión correcta si se puede mover hacia arriba o hacia abajo aproximadamente 5 mm.

Depósito hidráulico – cambio de aceite



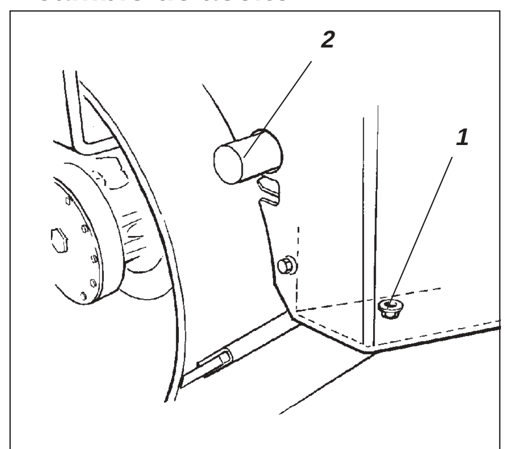


Fig. 31 ***Lado izquierdo del rodillo***
1. Tapón de vaciado
2. Tubo de escape

Rodillo – cambio de aceite



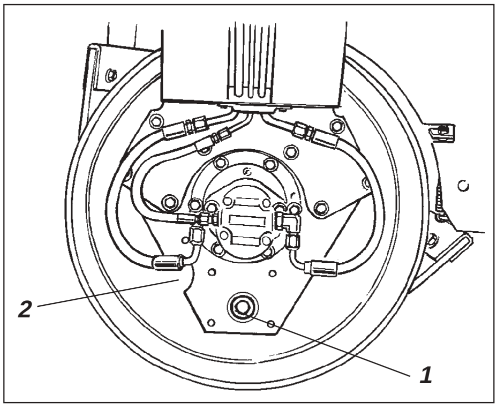


Fig. 32 ***Lado vibratorio del rodillo***
1. Tapón de aceite
2. Posición para control de nivel.



Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.



En la operación de vaciado de aceite, existe el riesgo de quemaduras. Tener precaución con las manos.



Poner un recipiente con capacidad mínima de 40 litros debajo del tapón. Recoger el aceite para desecharlo.

Quitar el tapón de vaciado (1) y dejar que salga el aceite. Limpiar y colocar el tapón de vaciado.



Llenar con aceite hidráulico nuevo y limpio de la calidad indicada en la especificación de lubricantes.

Cambiar el filtro de aceite hidráulico. Ver el apartado “Cada 500 horas de funcionamiento”.

Arrancar el motor y activar las diferentes funciones hidráulicas. Controlar el nivel de aceite en el depósito y añadir aceite si es necesario.



Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor en un local cerrado. Riesgo de intoxicación por CO.



Parar el motor, cerrar el suministro eléctrico y aplicar el freno de estacionamiento/ emergencia presionando el botón.

Afloje el tapón de aceite (1) levemente cuando está en posición para control de nivel (2) de manera que luego pueda sacarlo con la mano.

Colocar la máquina sobre suelo plano de manera que el tapón de vaciado (1) quede en la parte inferior.



Poner un recipiente con capacidad mínima de 5 litros debajo del tapón. Recoger el aceite para desecharlo.

Quitar el tapón y dejar que el aceite salga.

Ver la sección 'CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (TODOS LOS MESES)' para la reposición de aceite.

Depósito de combustible – Limpieza



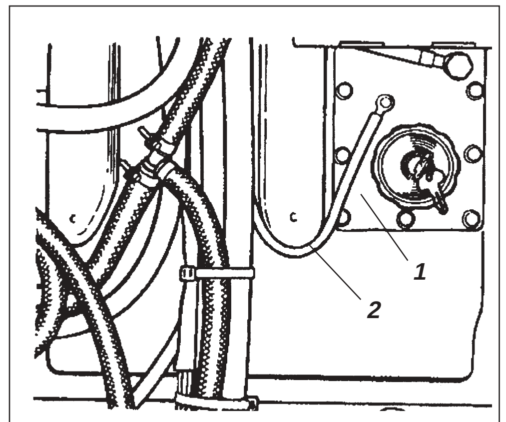


Fig. 33 ***Depósito de combustible***
1. Tapa
2. Conducto de retorno

La limpieza del depósito es más fácil cuando éste está casi vacío.



Sacar los eventuales sedimentos bombeando con una bomba adecuada; por ejemplo, una bomba para vaciar aceite. Recoger el contenido en un recipiente para desecharlo.



Tener en cuenta el riesgo de incendio al manipular combustible.

Quitar la tapa (1).

Limpiar el tanque con limpiadora a presión o de otra manera apropiada y quitar todas las posibles sedimentaciones. Secar bien.

Llenar con gasoil y controlar que ninguna conexión tenga fugas.

Si es necesario, bombear con la bomba de mano en el lado izquierdo del motor hasta que el combustible vuelva por el conducto de retorno (2) hasta el tanque.



El depósito de combustible es de plástico (polietileno) y por lo tanto reciclable.

Depósito de agua – Limpieza



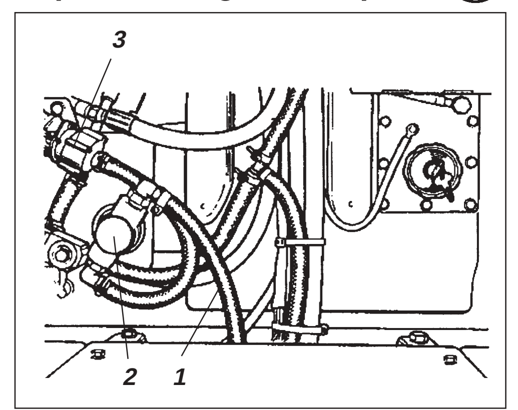


Fig. 34 ***Desde la fosa***
1. Manguera del depósito
2. Filtro de agua
3. Bomba de agua



En invierno tener presente el peligro de congelación. Vaciar el tanque, la bomba y los conductos.

Vaciar el tanque desconectando la manguera (1) del filtro.

Limpiar el interior del depósito con agua mezclada con algún agente limpiador apropiado para plásticos.

Conectar la manguera nuevamente y limpiar el filtro de agua (2). Llenar el depósito de agua y controlar que el rociador funcione.



El depósito de agua es de plástico (polietileno) y por lo tanto reciclable.

Articulación de dirección – Control

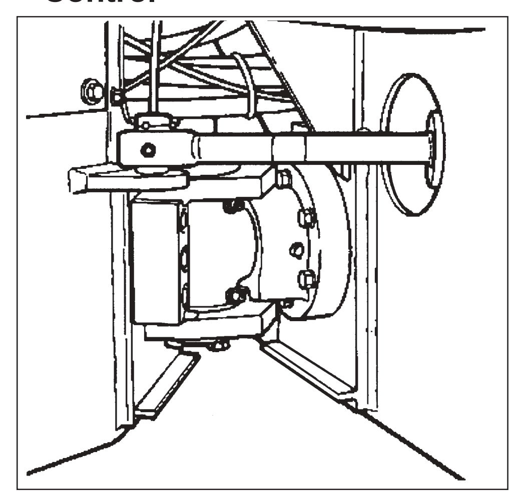


Fig. 35 ***Articulación de dirección***

Revisar la articulación de dirección para ver si tiene daños o grietas.

Ver si hay tornillos sueltos y apretarlos.

Controlar también si la articulación si tiene rigidez o huelgo.

PARADAS PROLONGADAS

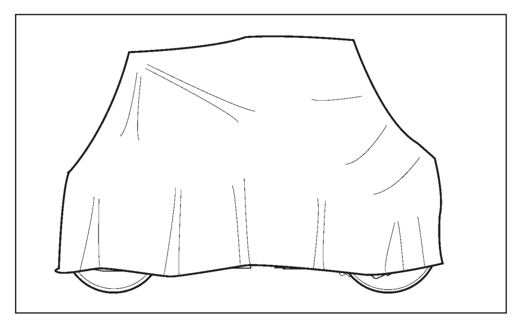


Fig. 36 Rodillo protegido contra las inclemencias del tiempo

Para las paradas prolongadas (más de un mes), seguir las instrucciones siguientes.

Estas medidas rigen para paradas de hasta 6 meses.

Antes de volver a utilizar el rodillo, deben reponerse los puntos marcados con un asterisco (*).

Motor diesel

* Ver las instrucciones del fabricante en el manual de instrucciones del motor, que se entrega con la máquina.

Batería

* Desmontar la batería de la máquina. Limpiar la superficie exterior, verificar que el nivel de electrolito sea correcto (ver el apartado “Cada 50 horas de funcionamiento”) y recargar la batería una vez por mes.

Depurador de aire, tubo de escape

* Tapar el depurador (ver los apartados “Cada 50 horas de funcionamiento” y “Cada 1.000 horas de funcionamiento”) o su boca de entrada con plástico o cinta adhesiva. Tapar también la boca del tubo de escape. Esto se hace para evitar que entre humedad en el motor.

Depósito de combustible

Llenar por completo el depósito de combustible para que no se forme condensación.

Depósito de líquido hidráulico

Llenar el depósito hidráulico hasta la marca de nivel superior. Ver el apartado “Cada 10 horas de funcionamiento”.

Sistema de aspersión

* Vaciar completamente el depósito de agua (ver el apartado “Cada 2.000 horas de funcionamiento”), las mangueras, el cuerpo de filtro y la bomba de agua. Desmontar todas las boquillas de aspersión (ver el apartado “Cada 10 horas de funcionamiento”).

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrasar el cojinete de la articulación de dirección y los apoyos del cilindro de dirección (ver el apartado “Cada 50 horas de trabajo”). Engrasar el vástago de pistón del cilindro de dirección con grasa conservante. Engrasar también las bisagras del capó, las guías del asiento y la parte mecánica del mando de las revoluciones y las dos puntas de marcha atrás/adelante (son las partes brillantes), ver la sección 'CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (TODOS LOS MESES)'.

Cubiertas, lona

* Colocar la protección de instrumentos sobre la columna de dirección. Cubrir totalmente el rodillo con una lona.
La lona debe cubrir una parte de la zona que rodea al rodillo. Si es posible, guardar el rodillo en un espacio cerrado, preferiblemente en un local con temperatura uniforme.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

Aceites estándar y otros aceites recomendados

En la entrega de fábrica, los diferentes sistemas y componentes están llenos con los aceites indicados en la especificación de lubricantes, y pueden utilizarse a temperaturas ambiente entre -10°C y +40°C.



La temperatura máxima para el aceite hidráulico biológico es de +35°C.

Para el funcionamiento a temperaturas ambiente más elevadas, que no superen a los +50°C, rigen las siguientes recomendaciones:

Temperatura ambiente alta más de +40°C

El motor diesel soporta esta temperatura con el aceite normal. En los demás componentes se deben utilizar los siguientes aceites: Sistema hidráulico con aceite mineral Shell Tellus T100 o equivalente. Demás componentes con aceite para engranajes: Shell Spirax HD 85W/140 o equivalente.

Temperaturas

Los límites de temperatura rigen para la versión estándar del rodillo.

Los rodillos con equipos adicionales como insonorizadores, etcétera, pueden requerir mayor atención en las temperaturas más altas.

Lavado de alta presión



Al lavar la máquina, no dirigir el chorro de agua directamente a los tapones de los depósitos de combustible o aceite hidráulico. Esto es particularmente importante cuando se utiliza lavado de alta presión.

No rociar directamente los componentes eléctricos o el panel de instrumentos. Colocar una bolsa de plástico sobre el tapón de cierre del depósito y sujetarlo con una goma elástica. De este modo se evita que el agua presurizada atraviese el orificio de respiración del tapón del depósito. Ello puede causar perturbaciones del funcionamiento; por ejemplo, obturación de filtros.

Extinción de incendios

Si se declara un incendio en la máquina, se recomienda utilizar un extintor de polvo tipo ABE. No obstante, puede utilizarse también un extintor de ácido carbónico tipo BE.

Estructura de protección antivuelco (ROPS)

Si la máquina está equipada con estructura de protección antivuelco (ROPS), está totalmente prohibido realizar soldaduras o perforaciones de ningún tipo en la estructura o la cabina. No reparar nunca una estructura ROPS dañada, cambiarla por una unidad nueva.

Batería auxiliar

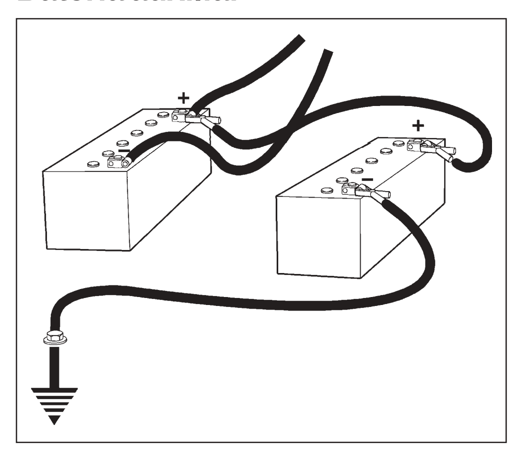


Fig. 37 Batería auxiliar



No conectar el cable negativo en el polo negativo de la batería descargada debido al riesgo de generación de chispas. De hacer-lo podría encenderse el gas explosivo que se forma alrededor de la batería.



Controlar siempre que la batería auxiliar tenga el mismo voltaje que la batería descargada.

Desconectar el encendido y todos los consumidores de corriente. Parar el motor de la máquina auxiliar. Primero, conectar el polo positivo de la batería auxiliar en el polo positivo de la batería descargada. Seguidamente, conectar el polo negativo de la batería auxiliar en, por ejemplo, un tornillo o el cáncamo de elevación del motor de la máquina cuya batería está descargada. Arrancar el motor de la máquina auxiliar y dejarlo funcionar un momento. Ahora, intentar arrancar la otra máquina. Desconectar los cables en orden inverso a la conexión.

Fusibles

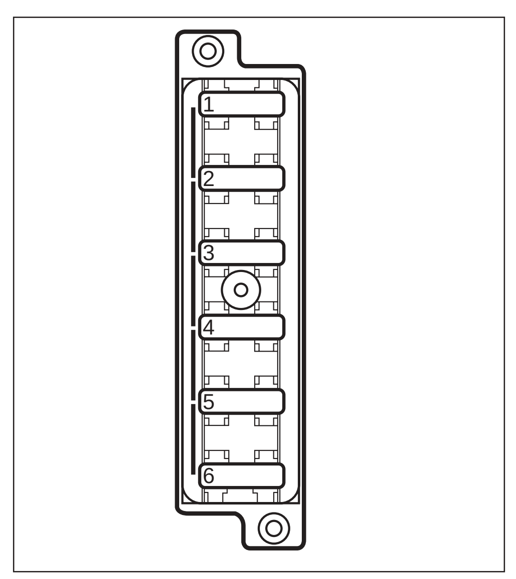


Fig. 38 Caja de fusibles izquierda (normal)

7,5 A	*1. Arranque*
15 A	*2. Ventilador, enfriador del aceite hidráulico*
7,5 A	*3. Aspersor, relé de conmutador normal*
7,5 A	*4. Bocina, indicador del depósito*
7,5 A	*5. Señal de marcha atrás*
	6. Relé VBS, AVC

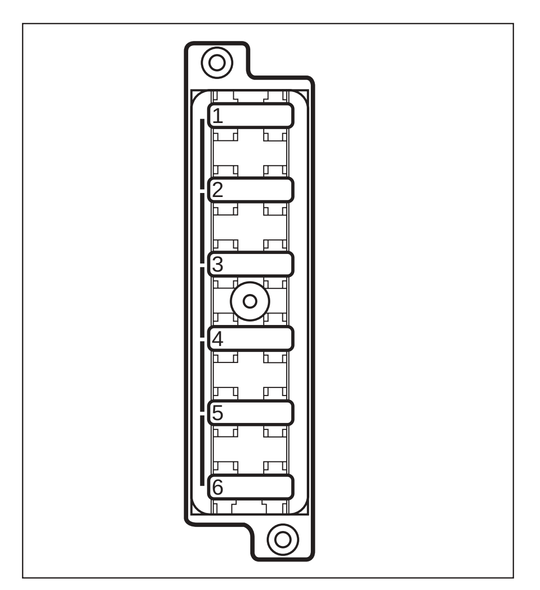


Fig. 39 Caja de fusibles derecha (accesorios)

15 A	*1. Luces de tráfico*
15 A	*2. Alumbrado de trabajo*
5 A	*3. Intermitentes derechos*
5 A	*4. Intermitentes izquierdos*
10 A	*5. Luz de advertencia giratoria*
10 A	*6. Relé de intermitencia*

La máquina está equipada con un sistema eléctrico de 12 V. y generador de corriente alterna.



Conectar siempre la batería con la polaridad correcta (- a tierra). El cable entre la batería y el generador no debe ser desconectado mientras el motor esté en marcha.



Al soldar con soldadura eléctrica, desconectar el cable a tierra de la batería y luego todas las conexiones eléctricas del generador.

El sistema eléctrico de reglaje y control está protegido contra sobrecargas con los fusibles que hay en la caja de fusibles que se encuentra en el compartimiento del motor a la izquierda de la batería.

Las figuras indican los amperajes y función de los diferentes fusibles.
La caja de fusibles izquierda está en todas las máquinas.
La caja de fusibles derecha sólo está en máquinas equipadas con accesorios eléctricos.

Para acceder a los fusibles debe soltarse la chapa que tapa la parte frontal de la columna de dirección (2 tornillos).